

Prototipe Katrol Sangkar Burung Elektronik Dengan *Password* Berbasis Mikrokontroler ATmega16

Oleh : Dwi Nur Septiawan
NIM : 10507131019

ABSTRAK

Prototipe katrol sangkar burung elektronik dengan *password* berbasis mikrokontroler Atmega 16 merupakan alat katrol sangkar burung yang dirancang untuk menjemur burung yang selama ini masih manual dan kurang aman. Tujuan proyek ini adalah merealisasikan prototipe katrol sangkar burung elektronik dengan *password* berbasis mikrokontroler Atmega 16 dan mengetahui unjuk kerja alat.

Metode perancangan alat katrol sangkar burung elektronik ini menggunakan metode rancang bangun dengan menggabungkan beberapa sistem yang terdiri dari rangkaian catu daya, sistem minimum mikrokontroler Atmega 16, sensor suhu, *buzzer*, menggunakan *push button* sebagai saklar naik dan turun, tampilan LCD 16x2 dan rangkaian *driver* motor. Perancangan perangkat lunak sebagai pengendali program mikrokontroler Atmega 16 menggunakan bahasa C dengan *compiler*-nya adalah *software* CVAVR.

Kesimpulan yang diperoleh adalah prototipe katrol sangkar burung elektronik dengan *password* dibangun menggunakan mikrokontroler Atmega 16 sebagai pengendali yang digabungkan dengan instrumen lainnya. Dalam pengujian ini sudah bekerja sesuai yang diharapkan. Motor DC dapat naik atau turun apabila *password* benar. Motor DC dapat berhenti otomatis sesuai dengan batas ketinggian yang ditentukan. Sensor suhu akan bekerja apabila suhu disekitar lebih dan *buzzer* akan bunyi.

Kata Kunci : Katrol sangkar burung, *Keypad*, Motor